

SFN AG

Lerchenfeldstrasse 3
9014 Sankt Gallen
Switzerland



Treiber der Smartification und Transformation in der Photonik und optische Technologien für die Smart Factory

Adrian Rüedy

CEO & Co-Founder SFN AG & Dozent für Digitale Transformation OST-Ostschweizer Fachhochschule

April, 2024



SFN AG

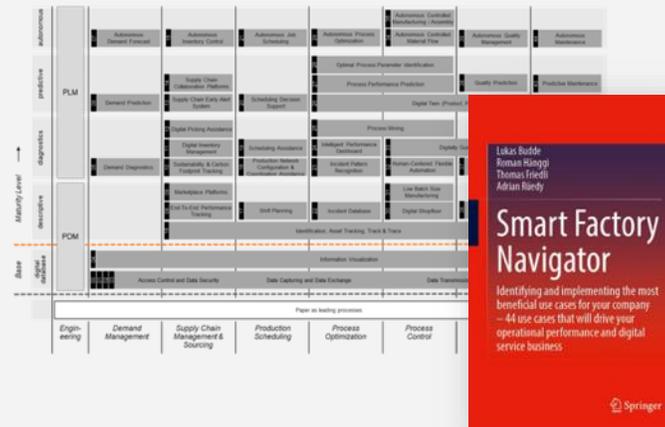
Gegründet im Dezember 2022, mit Sitz in St. Gallen als Spin-off der Universität St. Gallen (HSG)

Smart Factory Navigator

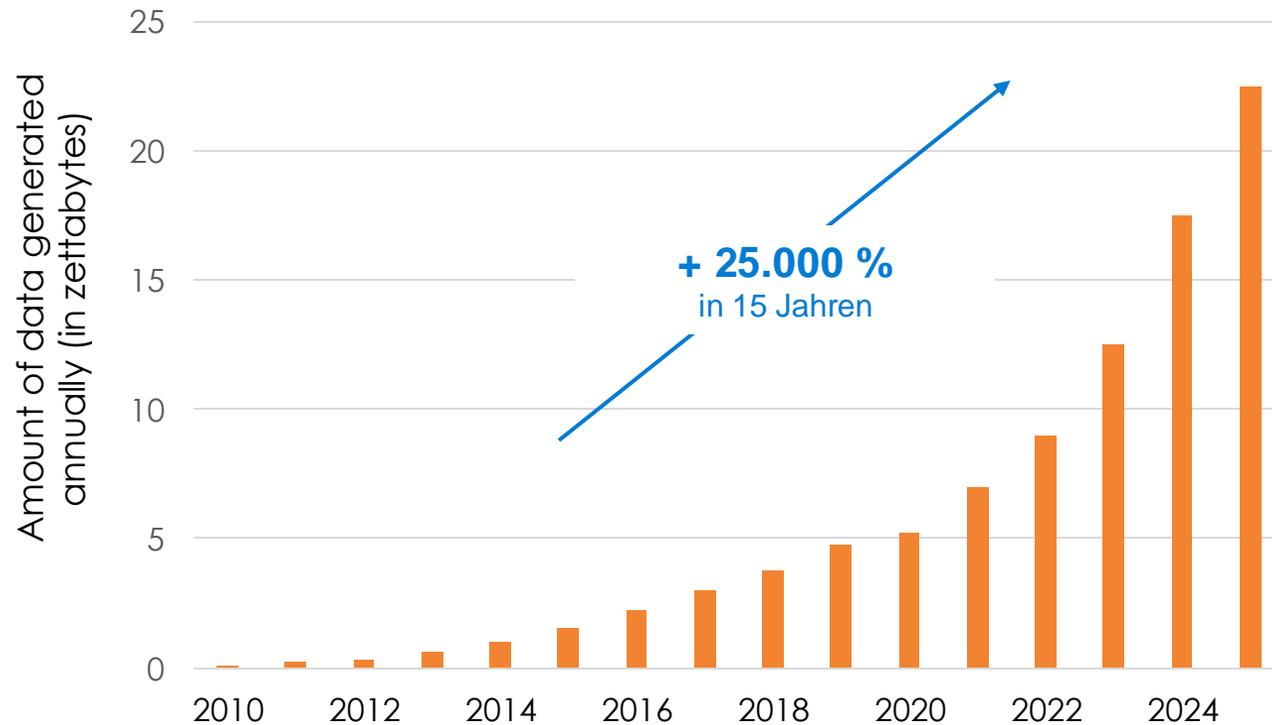
Über **5 Jahre Forschung** an HSG & OST, Wachsende **Use-Case-Datenbank (>900)** – Benchmarking realer Digitalisierungsprojekte

Matching-Plattform

Wir bringen Industrieunternehmen und Lösungsanbieter zusammen, von der Strategie über das Matching bis zur Implementierung



Das Datenwachstum steigt rapide an, insbesondere in der Produktion



22,5 Zettabytes equal

NETFLIX

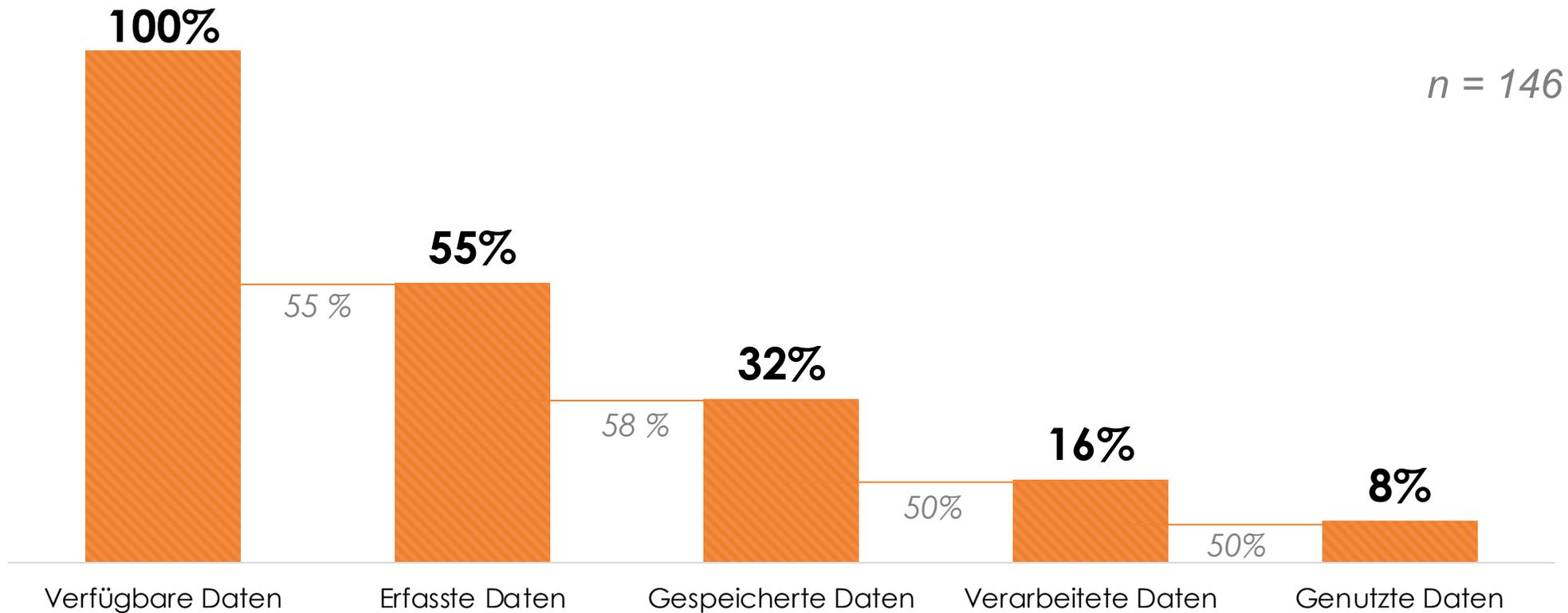
watch the entire Netflix media library 70,000,000 times



Or the storage from
5.500.000.000.000 DVDs

Quelle: Data Manufacturing Analytics (2018), WZL,ITEM-HSG

Nach 5 Jahre, nur 3 % mehr genutzt Daten – *verschenktes Potenzial oder verpasste Chance?*



Ziel für die Zukunft: Die Nutzung und Effizienz von Datenanalysen steigern, um nachhaltigen Geschäftserfolg zu sichern.
Im Jahr 2018 wurden laut derselben Studie lediglich **5% der verfügbaren Daten aktiv genutzt.**

Quelle: Quelle: Beckschulte, Sebastian; Padrón Hinrichs, Marcos; Pirrone, Lorenzo; Grothkopp, Mark; Sohnius, Felix; Schmitt, Robert; Friedli, Thomas (Hg.) (2023): Manufacturing data analytics study 2023. Empirical industry study. Apprimus Verlag. 1. Auflage. Aachen: Apprimus Verlag. & Data Manufacturing Analytics (2018), WZL,ITEM-HSG

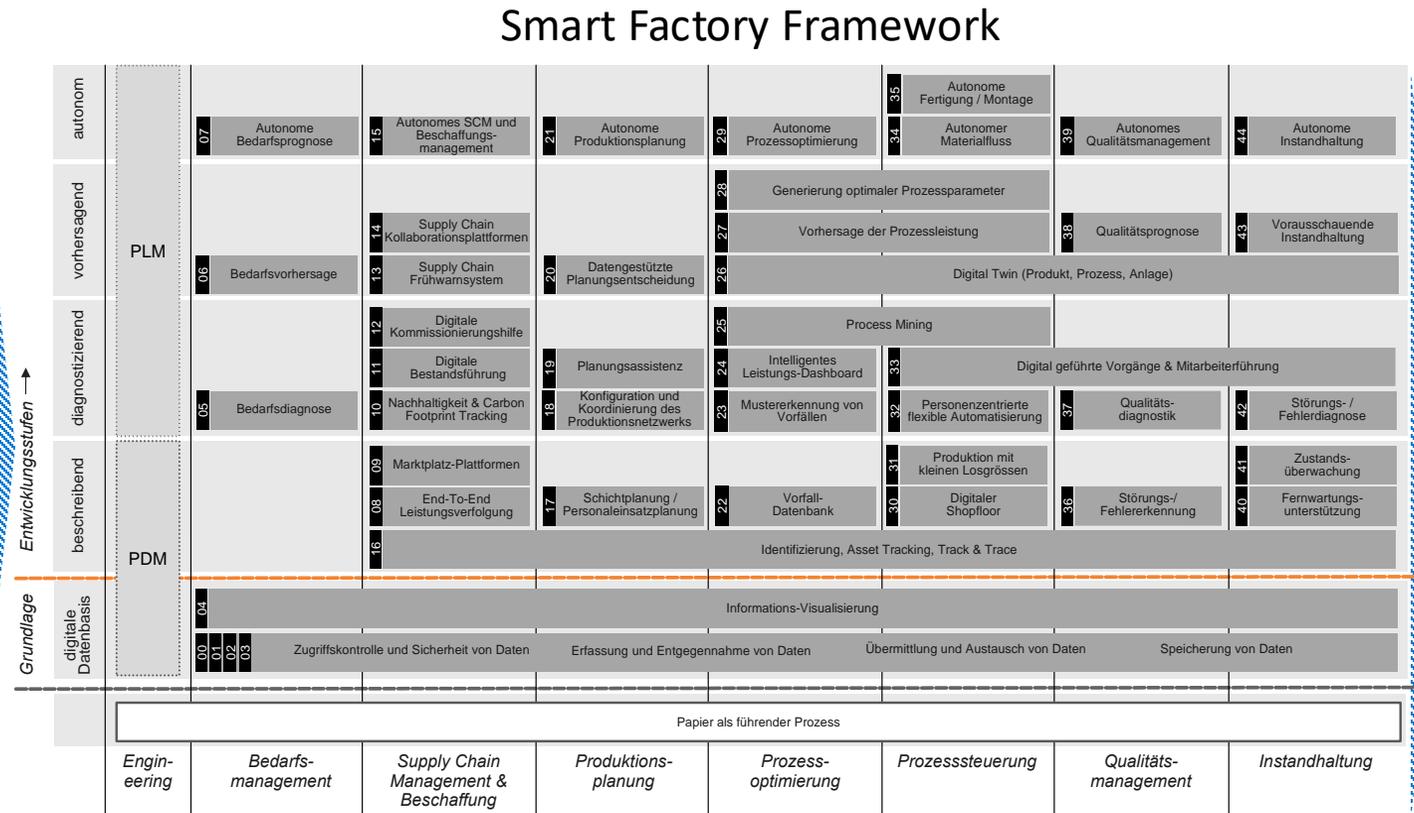
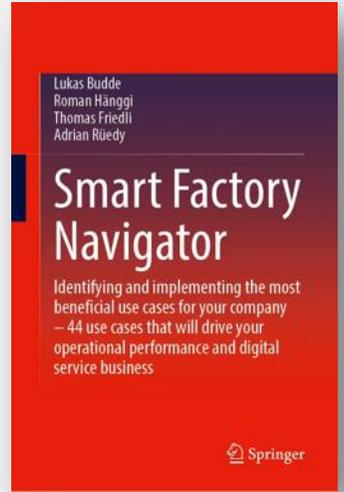
Die HSG und die OST haben in 5-jähriger Forschungsarbeit den „Smart Factory Navigator“ als Leitfaden für die Smart Factory entwickelt




Universität St. Gallen


OST
 Ostschweizer
 Fachhochschule

-  **900+** analysierte Use Cases aus 20+ Industrien
-  **44** generische Use Cases
-  **1** Prozess zur Identifikation der wichtigsten Use Cases
-  **Tools & Technologien** im Kontext der Use Cases

Published 12/2022 | ISBN 978-3031172533




Das "Smart Factory Framework" ist das zentrale Element des SF-Navigators

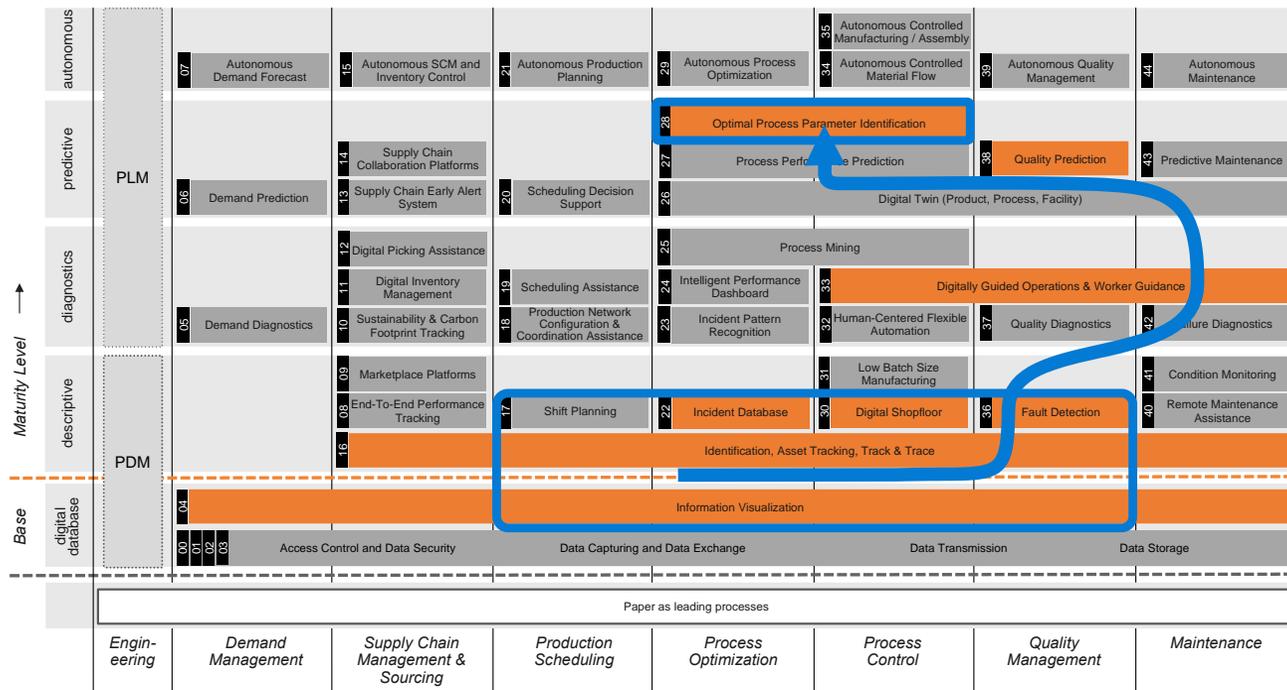


Shaping the Use Case Roadmap:

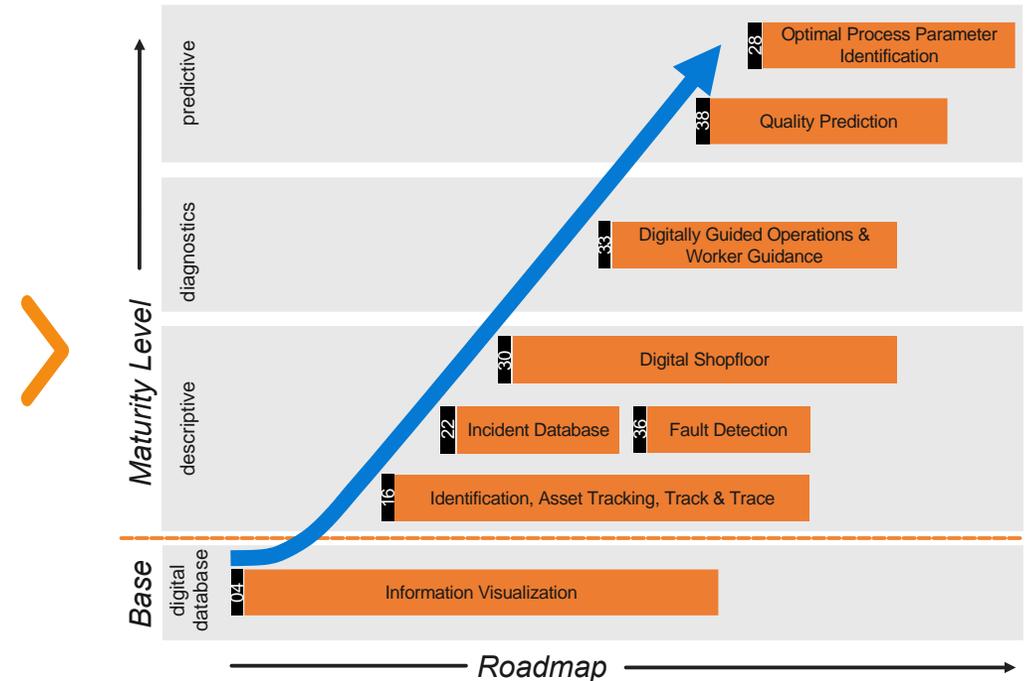
Verständnis der Use Case-Anforderungen und deren Abhängigkeiten



Klares Verständnis der Use Cases



Schrittweiser Ansatz



Effizienz, Qualität, Flexibilität und Kosten verbessern sich durch die Identifizierung relevanter Use Cases und Prozesse. Die Gestaltung der Use Case Roadmap erfordert ein Verständnis der Basis-Use Cases und ihrer Abhängigkeiten.



Start Now – Do It Yourself

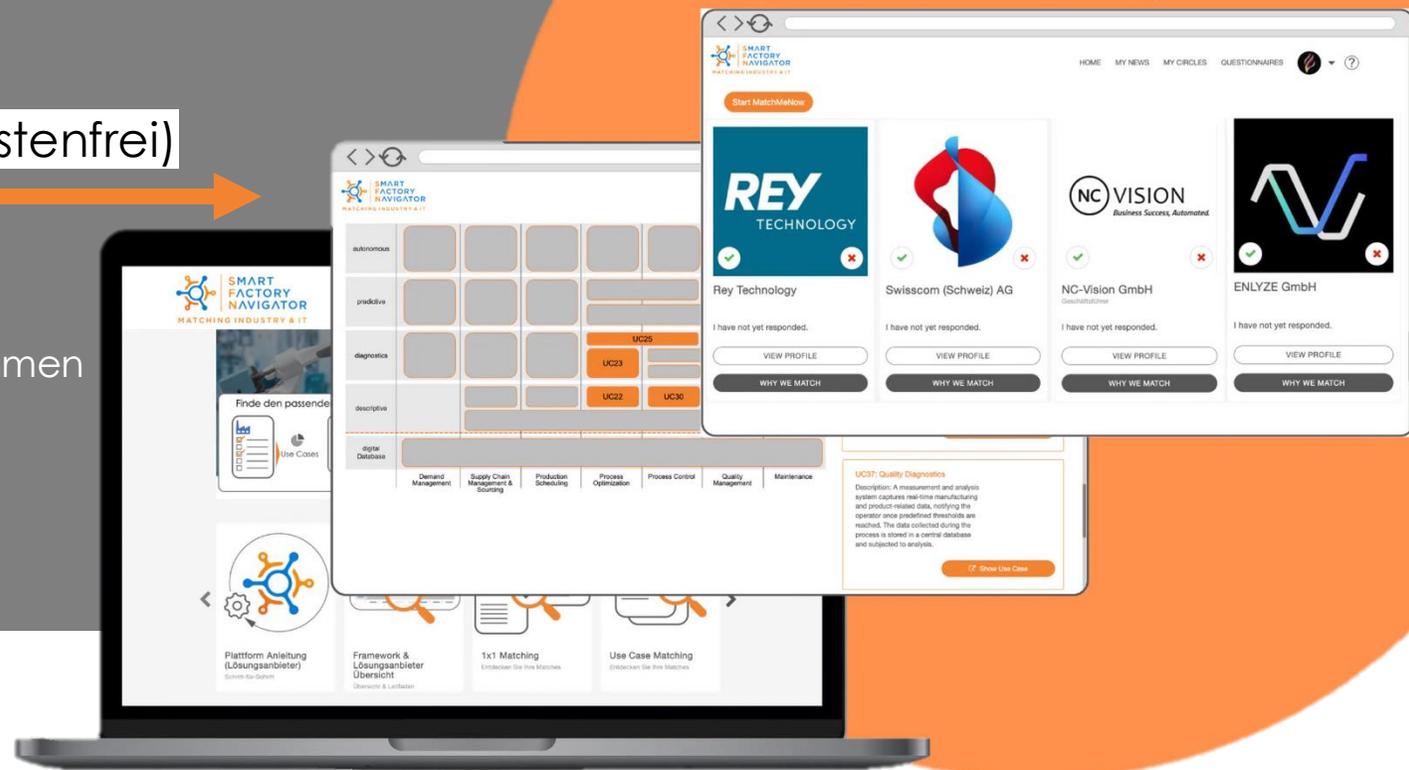
www.smartfactorynavigator.com

Industrieunternehmen

- Do it yourself - finde die passenden Use Cases
- Standortbestimmung - Use Case Landkarte fürs Unternehmen
- Matching - finde die passenden Lösungsanbieter

100+

\$ 0 (kostenfrei)



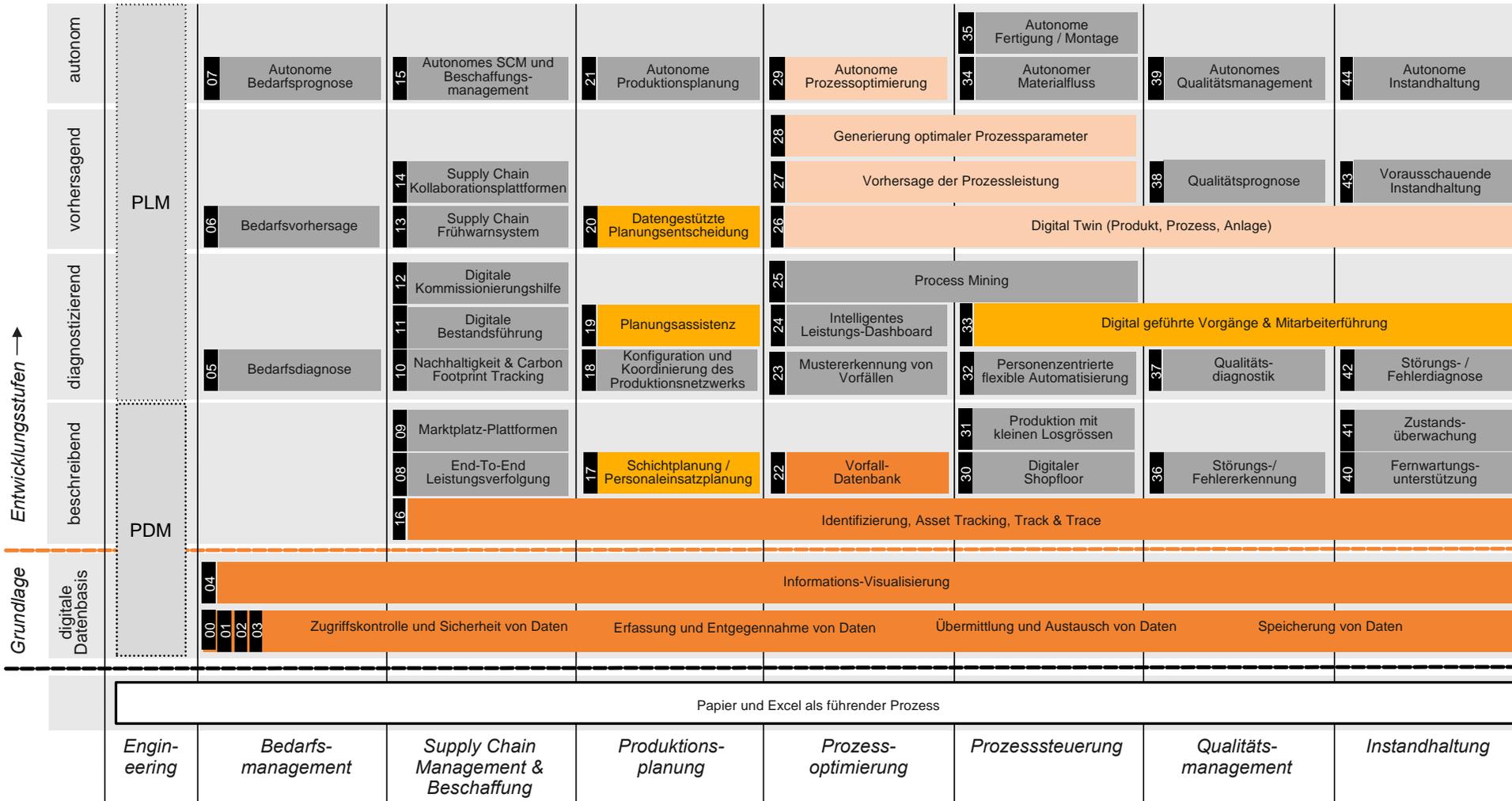
Ergebnisse aus der SFN-Plattform – Die Top 15 Use Cases aus rund 120 Unternehmen



	DE	EN	Number of companies in percent ▾
1.	UC16: Identifizierung, Asset Tracking, Track & Trace	Identification, Asset Tracking, Track & Trace	73% 
2.	UC04: Informations-Visualisierung	Information Visualization	71% 
3.	UC26: Digital Twin (Produkt, Prozess, Anlage)	Digital Twin (Product, Process, Facility)	52% 
4.	UC02: Übermittlung und Austausch von Daten	Data Transmission	51% 
5.	UC03: Speicherung von Daten	Data Storage	46% 
6.	UC01: Erfassung und Entgegennahme von Daten	Data Capturing and Data Exchange	45% 
7.	UC21: Autonome Produktionsplanung	Autonomous Production Planning	37% 
8.	UC20: Datengestützte Planungsentscheidung	Scheduling Decision Support	36% 
9.	UC27: Vorhersage der Prozessleistung	Process Performance Prediction	35% 
10.	UC28: Generierung optimaler Prozessparameter	Optimal Process Parameter Identification	34% 
11.	UC22: Vorfall-Datenbank	Incident Database	33% 
12.	UC33: Digital geführte Vorgänge & Mitarbeiterführung	Digitally Guided Operations & Worker Guidance	28% 
13.	UC19: Planungsassistenz	Scheduling Assistance	25% 
14.	UC00: Zugriffskontrolle und Sicherheit von Daten	Access Control and Data Security	23% 
15.	UC17: Schichtplanung / Personaleinsatzplanung	Shift Planning	22% 

Quelle: Smart Factory Navigator. (2024). *Plattformdaten: 120 Unternehmen & 263 Teilnehmerzahlen (Februar 2024 - März 2025)*. <https://www.smartfactorynavigator.com/plattform>

Status der Umsetzung der Top 15 Use Cases – Basierend auf Alignment-Workshop mit 50 Unternehmen 2023-2025



● **Woran arbeiten die Unternehmen für die Zukunft? Vision**

Sicherung von Prozess / MA-Wissen durch die Nutzung von KI

● **Wo liegt der Fokus heute?**

Nutzung von Daten zur Effizienzsteigerung, Wissenssicherung, Planung

● **Welche Herausforderung stehen an?**

Umgang und Nutzung der Datenbasis, Tool-Landschaft und Sicherstellung von Transparenz

Nutzen Sie unsere Standortbestimmung, um Ihre digitale Transformation gezielt voranzutreiben



- **60 Fragen** zu SCM, Lager & Logistik, Planung, Produktion, Prozess
- **Ihre strategischen Prioritäten:** Kosten, Qualität, Liefertreue, Flexibilität
- **Datenbasierte Analyse:** Algorithmus liefert Ist-Bild anhand des Smart Factory Navigators basierend auf Antworten & Use Case-Abhängigkeiten
- **Branchen-Benchmark:** Vergleich mit 120 Industrieunternehmen
- **Fokus auf Effizienz:** Gezielte Massnahmen für eine strategische Roadmap





Adrian Rüedy

Business Development DigitalLab@OST & Dozent für Digitale Transformation

CEO & Co-Founder @ SFN AG

 +41 77 420 92 20

 adrian.rueedy@sfn-ag.com

SFN AG, Lerchenfeldstrasse 3, 9014 Sankt Gallen, Switzerland

<https://www.smartfactorynavigator.com>